SONY

CCDカラービデオカメラ

DXC-LS1

標準価格190,000円（税別）
レンズ、カメラケーブル別売

総41万画素、1/4インチCCD採用。さらに、多彩なカメラ調整を可能にしたDSPを搭載。撮影が困難な位置、角度での運用に応えるヘッド分離型・小型カラービデオカメラ。

Hyper HAD™

●本カタログに掲載しております商品の標準価格には消費税、配送設置・工事・接続調整などの費用は含まれておりません。

直径わずか12ミリの小型カメラヘッドが再現する高画質映像。
工業検査/計測用や監視用、また仕込み用カメラとして、
スペースをとらずに多目的に使いこなせます。

1/4インチ・Hyper HADセンサーCCD搭載

CCDイメージセンサーの上部にマイクロレンズ層を形成。集光効率を高めたことで、高感度・低スミアを実現した総41万画素（有効38万画素）の1/4インチ・Hyper HADセンサーCCDを搭載。高画質の撮影ができるとともに、カメラヘッド部を直径12mm、長さ35mm、重さ8gまで小型・軽量化し、これまで撮影が困難だった狭い場所、位置・角度からの撮影を可能にしました。

色再現性を高めるカラーマトリクス機能

被写体の色をより際立たせるなどの撮影目的に応じて、色あいをきめ細かく調整できるカラーマトリクス機能を搭載しました。画面全体のホワイトバランスを崩すことなく、R,G,B各色の位相を独立して設定することができるため、適切な色調で被写体を撮影することができます。

■カラーマトリクス 調整例

調整前

調整後（R:+40、B:0、G:0）

使いやすいオンスクリーンメニュー&メモリー

各種カメラ調整がモニター画面上で行えるオンスクリーンディスプレイを採用。実際に撮影している画像を見ながら、効率よく的確にカメラ調整が行えます。また、メモリー機能の装備によりメニュー項目を2パターンで記憶可能。さらに、一度メモリーしたメニュー項目はDISPボタンを1プッシュするだけで素早く呼び出し、セッティングできます。

オンスクリーンメニュー
※写真はPAGE1のものです。

■ファンクションメニュー一覧

コントロール項目	コントロール内容
■PAGE1	
AE MODE	AUTO/OFF
AE LEVEL	−60〜0 〜＋60
AREA	BL（逆光補正）/FUL（全面）/ C（中央）1/C2/ S（スリット）1/S2 PEAK/AVE（平均）切り換え
FLICKER（フリッカーキャンセル）	AUTO/OFF
SHUTTER	AUTO/MANUAL/OFF 1/60〜1/40000秒（12段階）
AE LEVEL	−60〜0 〜＋60
MANUAL	2 〜512FLD（フィールド） ODD/EVEN切り換え
GAIN	AGC/MANUAL
AE LEVEL	−60〜0 〜＋60
MANUAL	0 〜12dB（1dBステップ）
■PAGE2	
W.B.（ホワイトバランス）	ATW/AWB/5600（K）/3200(K)
R（ペイント）	−128 〜0 〜＋127
B（ペイント）	−128 〜0 〜＋127
PEDESTAL	−10〜0 〜＋40
GAMMA	−16〜0 〜＋15
H ENH（エンハンサー）	−16〜0 〜＋15
V ENH（エンハンサー）	−16〜0 〜＋15
ZOOM	ON/OFF
ON	×1.00〜×3.00
■PAGE3	
BAR	FULL/HI/LOW/OFF
NEGA	ON/OFF
OUTPUT	VBS/YC
BAUD RATE	4800/9600/19200
SC PHASE	0 〜＋225
SC 0/180	0/180
H PHASE	0 〜＋225
■PAGE4	
COLOR MATRIX	ON/OFF
R	−60〜0 〜＋60
G	−60〜0 〜＋60
B	−60〜0 〜＋60
COLOR	ON/OFF
■PAGE5	
MEMORY SAVE	YES/NO
MEMORY RESET	YES/NO

DSP搭載による多彩なカメラ調整機能

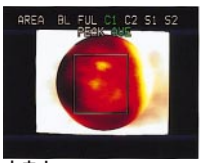
多種多彩なカメラ調整を可能にするDSP（デジタル・シグナル・プロセッサー）を搭載。露出、シャッター速度、ディテールなどの調整から、フリッカーキャンセル、白黒モード出力まで、自在なセットアップ調整が行えます。

●AE（自動露出）機能

CCDアイリスとAGCを組み合わせて動作させるAE（自動露出）機能を搭載。被写体が明るすぎる場合にはシャッター速度をアップ、暗い場合にはゲインをアップ、さらにAEレベルの微調整をすることで適切な露出に設定します。また、逆光補正機能も装備しています。

●5種類の測光エリア

被写体に焦点を合わせた適切な露出設定ができるよう、全面、中央大、中央小、スリット大、スリット小の5種類の測光エリアを選択可能。画面全体にわたる均一なライティングがしづらい顕微鏡撮影や監視用途に応えます。



中央小

中央大

スリット小

スリット大

●ATW/AWB/5600K/3200K・ホワイトバランス

光源の変化に応じてホワイトバランスを自動調整するATW（オートトレーシングホワイトバランス）、およびワンタッチ設定のAWB（オートホワイトバランス）を装備。また、AWB、5600K、3200K時には、R、Bの各ゲイン調整が行えます。

●3倍電子ズーム

1倍から3倍まで、連続可変で被写体をクローズアップできる電子ズーム機能を搭載しています。

×1.00

×3.00

●可変速電子シャッター

マニュアル時、1/60秒、1/100秒から1/40000秒までの12段階・可変速電子シャッターを搭載。被写体の動きや光量の多寡に合わせて、きめ細かなシャッター速度の設定ができます。

●長時間露光機能

電子シャッターは2フィールド（約1/30秒）から最大512フィールド（約8.5秒）まで、1フィールド単位の設定も可能。動きが少なく、極度に暗い被写体の長時間露光撮影が行えます。

●可変ガンマ機能

ガンマ特性をマニュアル調整可能。明部から暗部にいたるコントラストを調整でき、黒つぶれ、白つぶれの少ないクリアな映像の再現ができます。

ガンマ：0

ガンマ：+15

●アウトラインエンハンサー機能

水平/垂直方向の輪郭をそれぞれ独立して調整可能。被写体をくっきりと再現できます。

●カラーバー出力

カラー調整に役立つカラーバージェネレーターは、画面全体への出力と、画面下部だけにカラーバーを出すハイ、ローの出力が行え、被写体と比較しながらの調整が行えます。

●フリッカーキャンセル

蛍光灯下の撮影で、見づらい画面のちらつきを生むフリッカーをデジタルゲインを使って低減。シャッター速度を任意に設定したまま、効果的にノイズを抑えます。

●ネガ反転

画像をネガに反転して撮影可能。

●白黒モード

カラーノイズの影響を受けない白黒出力が行えます。

交換も可能な着脱方式採用のカメラヘッド

カメラヘッド部は、ケーブルとコネクターで接続する着脱方式を採用。また、万一破損が生じたときにも、カメラコントロールユニット部はそのままに、カメラヘッド部だけを交換（有償）できます。

コンピューター制御に対応するRS-232C装備

カメラコントロールユニット部にRS-232C端子を装備。コンピューターと組み合わせることにより、各種カメラ調整がコンピューターを通じて行えます。撮影日時などのデータをモニター画面に表示させることができ、画像のストレージに役立ちます。

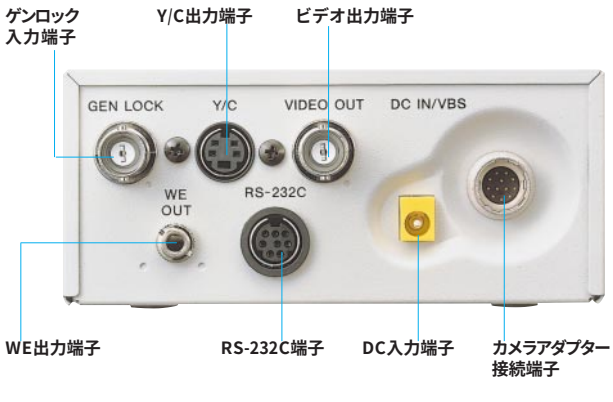
RS-232Cインターフェースによるデイト/タイム表示

■カメラヘッド部（原寸大）

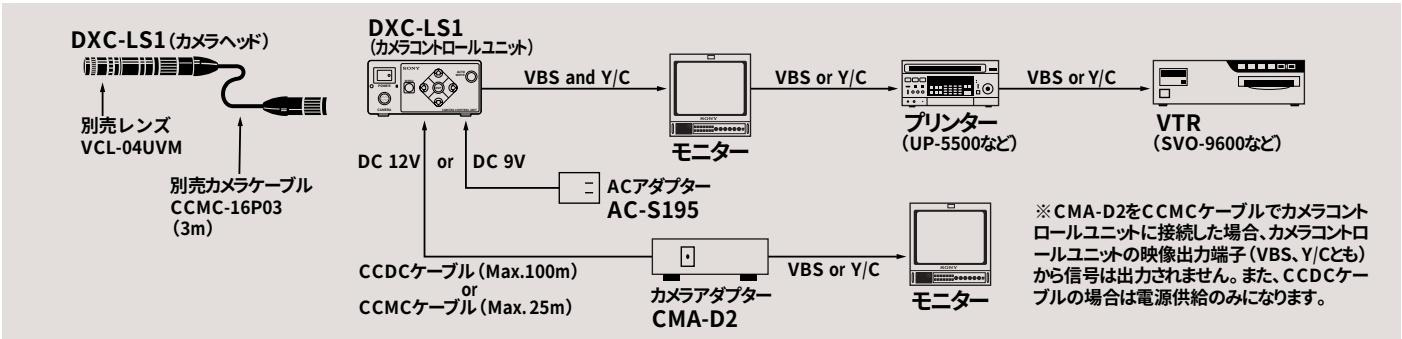
■カメラコントロールユニット部

［前面パネル］

［背面パネル］



■システム構成図



■アプリケーション例

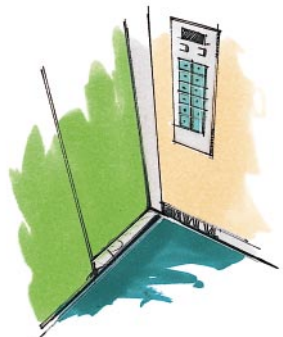
工業検査用カメラ

配管内の異常点検や、組み立て機械の内部など、人が入れない狭い個所の検査用途に役立ちます。

顕微鏡カメラ

多数の検体を画像とともにデータ化する、顕微鏡などを使った医療、研究、開発用途に役立ちます。

監視用カメラ



エレベーター内やショーケース内の撮影など、場所をとらず、また気づかれずに監視が行え、防犯に役立ちます。

仕込み用カメラ

競技中の選手を追うスポーツ撮影や、ミニチュアセットを使った特撮などの用途に役立ちます。

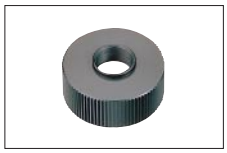
別売アクセサリー

レンズ
VCL-04UVM
標準価格35,000円（税別）

焦点距離:4mm、最大口径比:1:1.4、絞り範囲:F1.4～F16、操作方法:マニュアルアイリス、マニュアルフォーカス、画角:対角62°12′ 水平50°36′垂直38°12′、フォーカス範囲:55mm～∞、バックフォーカス:5.00mm、マウント:ウルトラマウントφ10.5、P=0.5、大きさ:φ12×14mm、質量:約4g

レンズ
VCL-12UVM
標準価格35,000円（税別）

焦点距離:12mm、最大口径比:1:2.0、絞り範囲:F2.0～F22、操作方法:マニュアルアイリス、マニュアルフォーカス、画角:対角20°49′、水平16°55′、垂直12°52′、フォーカス範囲:200mm～∞、バックフォーカス:10.82mm、マウント:ウルトラマウントφ10.5、P=0.5、大きさ:φ12×22.3mm、質量:5g



Cマウントアダプター
LO-UCMT
標準価格3,000円（税別）

DXC-LS1のカメラヘッドにCマウントレンズの装着を可能にする、Cマウント・ウルトラマウント変換アダプター。外形寸法:φ29×12.9mm、質量:8g

ACアダプター
AC-S195
標準価格3,000円（税別）

DXC-LS1への電源供給を行うACアダプター。電源電圧:AC100V、50/60Hz、出力電圧:9V（800mA）、消費電力:18VA、コード長:2m、外形寸法:58×86×50.5mm、質量:500g

カメラケーブル（10m）（16ピン↔20ピン）
CCMC-16P10
標準価格55,000円（税別）

DXC-LS1のカメラヘッド、カメラコントロールユニット間を接続する10mケーブルです。ケーブル径:φ3.3mm、質量:230g

カメラケーブル（3m）（16ピン↔20ピン）
CCMC-16P03
標準価格35,000円（税別）

DXC-LS1のカメラヘッド、カメラコントロールユニット間を接続する3mケーブルです。ケーブル径:φ3.3mm、質量:80g

カメラアダプター
CMA-D2
標準価格20,000円（税別）

DXC-LS1への電源供給（DC12V）、およびDXC-LS1からの映像出力（VBS、またはY/C）がCCMCケーブル1本（CCDCケーブル使用時は電源供給のみ可能）で行えます。電源電圧:AC100V、50/60Hz、出力電圧:12V（1.3A）、消費電力:24.5W、外形寸法:210×44×200mm、質量:1.1kg

電源ケーブル（12ピン↔4ピン）
CCDC-5（5m）
標準価格5,000円（税別）
CCDC-10（10m）
標準価格6,500円（税別）
CCDC-25（25m）
標準価格10,000円（税別）
CCDC-50A（50m）
標準価格20,000円（税別）
CCDC-100A（100m）
標準価格35,000円（税別）

DXC-LS1のカメラコントロールユニット、CMA-D2間を接続するケーブルです。

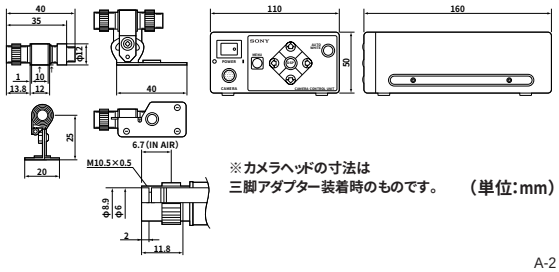
12ピンマルチケーブル（12ピン↔12ピン）
CCMC-12P02（2m）
標準価格15,000円（税別）
CCMC-12P05（5m）
標準価格20,000円（税別）
CCMC-12P10（10m）
標準価格30,000円（税別）
CCMC-12P25（25m）
標準価格53,000円（税別）

DXC-LS1のカメラコントロールユニット、CMA-D2間を接続するケーブルです。電源供給、およびVBSまたはY/Cの出力をCMA-D2から行います。

主な仕様

撮像素子	:1/4 インチインターライン型Hyper HAD CCD
有効画素数	:768（H）×494（V）、約38万画素
撮像面積	:3.2×2.4㎜（1/4インチ）
信号方式	:NTSC方式（EIA標準）
走査方式	:525本、2:1インターレース
走査周波数	:水平：15.734kHz 垂直：59.94Hz
同期方式	:内部同期/外部同期（VBS）
水平解像度	:470TV 本
感度	:2000 lx（F5.6）
最低被写体照度	:10 lx（F1.2）
映像S/N	:46dB
AEモード	:ON/OFF（AEレベル：－60～＋60）
ガンマ	:ガンマカーブ可変（－16～0～＋15）
ゲイン	:AGC（AEレベル：－60～＋60）、STEP（0～12dB、1dBステップ）
電子シャッター	:AUTO/MANUAL/OFF MANUAL時:1/60、1/100、1/125、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/8000、1/10000、1/20000、1/40000秒 2～512フィールド（1フィールドステップ）、ODD/EVEN
ホワイトバランス	:ATW/AWB/5600K/3200K （AWB/5600K/3200K 時にR/Bペイント可能）
測光方式	:逆光補正/ 全面/ 中央大/ 中央小/ スリット大/ スリット小
測光検波	:ピーク/ 平均
マスターペデスタル	：－10～0～＋40
H/Vエンハンサー	：各－16～0＋15
フリッカーキャンセル	:AUTO/OFF
カラーマトリクス	:ON/OFF（RGB、各－60～0～＋60）
白黒モード	:ON/OFF
ネガポジ反転	:ON/OFF
電子ズーム	:ON（1.00倍～3.00倍）/OFF
カラーバー表示位置	:FULL、HIGH、LOW、OFF
ボーレート	:19200、9600、4800bps
メニューメモリー	:2ページ
映像出力	:VBS :1.0V_{p-p}、75Ω Y/C :Y:1.0V_{p-p}、75Ω C:0.286V_{p-p}、75Ω
外部同期	:VBS
電源電圧	:DC12V（CMA-D2使用時）、またはDC9V（AC-S195使用時）
最大ケーブル延長距離	:10m
レンズマウント	:ウルトラマウント
入出力端子	:カメラヘッド：CAMERA（16ピン） カメラコントロールユニット：CAMERA（20ピン）、VIDEO OUT（BNC）、DC IN/VBS（12ピン）、ACパワーアダプター端子（9V）、Y/C（ミニDIN4ピン）、GEN LOCK（BNC）、RS-232C（ミニDIN 8ピン）、WE（RCAピン）
消費電力	:5W
使用温度	:0℃～＋40℃
保存温度	:－20℃～＋60℃
外形寸法	:φ12×40mm（カメラヘッド） 110×50×160mm（幅×高さ×奥行）（カメラコントロールユニット）
質量	:8g（カメラヘッド） 665g（カメラコントロールユニット）
付属品	:三脚アダプター（1）、レンズマウントキャップ（1） 取扱説明書（1）、保証書（1）

寸法図



※カメラヘッドの寸法は
三脚アダプター装着時のものです。 （単位:mm）

●カメラ本体は日本国内用ですから、放送規格の異なる外国ではお使いになれません。
●Hyper HAD、CCD IRISはソニー（株）の登録商標です。

⚠ 安全に関するご注意 **商品を安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。**

●このカタログに記載の商品に関するお問い合わせは下記までお願い致します。●仕様および外観は、改良のため予告なく変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。●カタログと実際の商品の色とは印刷の関係で、多少異なる場合もあります。

ソニー株式会社／ソニーマーケティング株式会社 情報システム営業本部

北海道営業所	〒060-0042	札幌市中央区南大通り西9-1-18 ソニー札幌ビル3F	(011)231-8121
東北営業所	〒983-0852	仙台市宮城野区榴岡2-5-30 ソニー仙台第2ビル4F	(022)257-7830
関東営業所	〒330-0038	大宮市宮原町1-210 ソニー大宮ビル2F	(048)652-8808
新潟営業所	〒950-8756	新潟市竹尾卸新町752-11 新潟ソニービル2F	(025)270-3253
東京営業所	〒108-0074	東京都港区高輪4-10-18 高輪オフィス	(03)5792-2420
多摩営業所	〒186-0002	東京都国立市東1-4-13 大和国立ビル5F	(042)575-0201
横浜営業所	〒220-0022	横浜市西区花咲町5-137 ソニー横浜ビル7F	(045)243-6711
東海営業所	〒460-0008	名古屋市中区栄1-23-10 ソニー名古屋ビル2F	(052)201-6871
北陸営業所	〒920-0362	金沢市古府2-74 北陸ソニービル1F	(076)240-8110
京滋営業所	〒601-8121	京都市南区上鳥羽大物町8 ソニー京都ビル5F	(075)691-7860
関西営業所	〒550-0013	大阪市西区新町1-34-23 ソニー大阪第2ビル2F	(06)6531-4111
中国営業所	〒730-0811	広島市中区中島町2-21 ソニー広島第2ビル3F	(082)241-9211
四国営業所	〒760-0066	高松市福岡町4-5-1 ソニー高松ビル3F	(087)822-5550
九州営業所	〒810-0072	福岡市中央区長浜1-4-13 ソニー福岡第2ビル3F	(092)741-2761

〒108-0074 東京都港区高輪4-10-18 高輪オフィス
メディカル営業部 (03)5792-2615 文教システム営業部 (03)5792-3175 システムビジネス営業部 (03)5792-3160
プロジェクター営業部 (03)5792-3162 インテグレーション機器営業部 (03)5792-3180

ソニーシステム特約店

ST／BXSE2 Printed in Japan.（84993964） カタログの記載内容：2000年6月現在